



TEKNOLOGIAN YHTEISKUNNALLINEN JA KULTTUURINEN TUTKIMUS

Seminaarialustuksia

16.5.2003

Toim. Petteri Repo & Jari Aro

TYÖSELOSTEITA JA ESITELMIÄ 75 • 2003

SISÄLLYSLUETTELO

Petteri Repo & Jari Aro:	
Esipuhe	4
Kai Eriksson:	
Verkostomekanismit ontologisena kysymyksenä	5
Kaarina Hyvönen & Petteri Repo:	
Mobiilin videon katselun tarvetta keksimässä	7
Sampsa Hyysalo:	
Miten tutkia uuden teknologian tulevaa käyttöä?	9
Jari Luomanen:	
Kehittyvä media ja tietotekniikka – odotuksia ja uhkakuvia	12
Heikki Ollikainen:	
Verkkokeskustelijat päihdepalvelujen kuluttajina	15
Petri Paju:	
Tietoteknisen (asiantuntija)kulttuurin synty Suomessa 1950-luvulla	17
Virve Peteri:	
Laitteen oikea paikka – mediateknologioiden spatiaaliset artikulaatiot	19
Saila Poutiainen:	
Kulttuurista puhetta kännykästä – viestinnän etnografia ja matkaviestintä	22
Olli Sotamaa:	
Pientuotantoa vai suurkulutusta? – mediakulttuurin tutkimus ja suunnittelutiede	24
Kalle Toiskallio:	
Mitä sosiologi voi sanoa mobiileista sisältönsä tuottavista yhteisöistä?	26

Kannen kuva: Petteri Repo

ESIPUHE

Teknologianetin jo perinteeksi muodostunut seminaari pidetään tällä kertaa Kuluttajatutkimuskeskuksessa. Tähän julkaisuun on kerätty seminaariesittäjien alustukset ja sen tarkoitus on herättää lukijan mielenkiinto teknologiaan aikana, jolloin pessimismistä ollaan hiljalleen siirtymässä optimismiin teknologian markkinoilla.

Erityisesti verkostot, media ja liikkuvuus kiinnostavat tutkijoita, joita askarruttavat teknologian kulttuuriset ja yhteiskunnalliset suhteet.

Verkostoa ei ole helppo hallita. Verkostoihin kannattaa kuitenkin sijoittaa, koska niistä voi syntyä jotakin todella uutta ja innovatiivista. Massamenestys syntyy yhteisvoimin eikä hallinto-toimin.

Kaikenlaista mediaa ollaan puskemassa verkkoon. Sisältö ratkaisee eikä teknologia, sanotaan. Rohkenemme väittää, ettei yhtälö ole näin helppo. Sisältö on kontekstuaalista sekä katse-luvälineistön että -tilanteen osalta. Mikä sopii yhdelle ei välttämättä sovikaan toiselle.

Liikkuvuuden katsotaan olevan tunnusomaista tulevaisuuden kuluttajille. He tekevät liikkeellä ollessaan kaiken sen minkä ennenkin ja vielä paljon muuta. Tai sitten eivät. Ehkä liikkuvuus koskeekin pikemminkin päätelaitteita kuin ihmisiä. Kännykkä kulkee kätevästi käsilaukussa tai taskussa jääkiekon MM-areenalta naapuruston kevättalkoisiin.

Näillä kriittisillä sanoilla toivotamme seminaariosallistujille jännittävää seminaaria!

Helsingissä ja Tampereella 13.5.2003

Petteri Repo & Jari Aro

Teknologianetin postituslistalle pääset ilmoittautumalla Jari Arolle (jari.aro@uta.fi).

Kai Eriksson

Sosiologian laitos

Helsingin yliopisto

kai.eriksson@helsinki.fi

VERKOSTOMEKANISMIT ONTOLOGISENA KYSYMYKSENÄ

Verkostosuhteet ovat olleet viimeistään 1980-luvun alusta kiinteä osa taloustieteellisen ja liikkeenjohdollisen kirjallisuuden tutkimuskohdetta. Ne ovat yleisempään yhteiskuntatieteelliseen ja poliittiseen keskusteluun nivoutuessaan muodostaneet teoreettisen pohjan verkoston metaforan vakiintumiselle yhteiskunnalliseen puheeseen. Siksi verkostoitumista koskevaa puhetta voidaan ajatella osana erityistieteet ylittävää laajempaa yhteiskunnallista keskustelua. Siten voidaan talousteoriana nojaten, mutta sitä yleisemmin tulkiten sanoa, että formaalit verkostosuhteet määräytyvät pääsääntöisesti kahdella tavalla: ne voivat perustua joko *sopimukseen* (yhteisesti sitovaan oikeusperustaan) tai *integraatioon* (yhteiseen horisonttiin, toimintakulttuuriin). Sopimus voidaan ajatella suhteena, jonka funktio ja osapuolet on määritelty ennen varsinaista toimintaa. Verkostosuhde on tässä alisteinen osapuolten olemassa oleville tavoitteille, joita sopimuksen on tarkoitus edistää. Siten sopimuksesta tulee suhteen hallintaväline, joka artikuloituu suhteessa esitettyihin tavoitteisiin. Sen sijaan integraatiossa paino on tapahtumisessa itsessään. Se voidaan ajatella suhteena, jonka funktiota tai edes osapuolia ei ole tarkasti määrätty, ja jonka muodollisia piirteitä ei ole ennalta annettu. Vaikka kysymys siinäkin on yhteisten tavoitteiden artikuloimisesta ja hallinnoimisesta, ne ovat immanentteja itse toiminnalle, joka puolestaan saa ilmauksensa verkostosuhteissa. Toisella tavalla ilmaistuna siinä missä sopimus tukeutuu tapauskohtaisiin järjestelyihin ja menettelytapojen hienosäätöön, integraatio operoi kokoamalla intressejä ja käytäntöjä laajoiksi toisiinsa nivoutuviksi ketjuiksi. Ja edelleen, jos edellinen säätelee toimintaa kirjaamalla ylös ja asettamalla rajat, jälkimmäinen perustaa hallinnan kirjoittamattomiin sääntöihin, yhteisiin etuihin ja viime kädessä voimasuhteiden talouteen. Lopulta, ja kokoavasti, sopimus vetoaa johonkin toiminnan ulkopuoliseen perustaan, kun taas integraatiossa suhdetta hallitaan ainoastaan toiminnasta itsestään kumpuavien käytäntöjen ja tekniikoiden kautta.

Sopimus ja integraatio tuottavat selvästi kaksi erilaista verkostokokemusta. Sopimukseen perustuvat suhteet kiinnittyvät tavallisesti aikakokemukseen, joka on kestoaltaan rajattu. Ne samalla sekä ilmaisevat että hallinnoivat lyhytikäisiä suhteita, jotka ovat usein joko kertaluonteisia tai projektiokohtaisia. Siten "verkosto," ymmärrettynä sopimukseen perustuvaksi järjestelmäksi, on nopeasti muuttuva, keskenään kilpailevia ja ristiriitaisia intressejä sisältävä, heterogeenisiin organisaatoratkaisuihin ja hetkellisiin yhteyksiin perustuva tapahtumakenttä. Integraatioon sen sijaan liittyy pysyvämmän rakenteen odotus. Se pohjautuu kokemukseen yhteisen toimintahorisontin mahdollisuudesta, joka antaa puitteet toiminnan arvioimiselle. Toimintaa ei hallinnoida yksittäisten suhteiden kautta, vaan pikemminkin suhteet, jotka ovat määrältään rajattuja mutta kestoaltaan pitkiä, viime kädessä tuottavat tilan yhteisten tavoitteiden artikuloimiselle. Toisin sanoen siinä missä sopimus luo hetkellisten ja tarkasti määriteltyjen suhteiden loputtoman verkoston, integraatio puolestaan tukeutuu rajalliseen määrään suhteita, jotka kuitenkin ovat pitkäkestoisia ja siten avoimia muutokselle. On tietenkin huomautettava, että verkostoitumisen mekanismit tai tyylit eivät millään muotoa ole toisensa poissulkevia, vaan pikemminkin ilmaisevat kahden verkostosuhteiden määrätymisen tyyppiä: historiallisesti todentuvissa verkostoissa molemmat tyypit kommunikoivat keskenään loputtomassa diskursiivisten käytäntöjen, institutionaalisten mallien ja poliittisten ja teknisten rationaliteettien keskinäissuhteissa.

Tavallisesti ajatellaan, että edellä esitetty verkostosuhteiden jako joko sopimusten tai integraation pohjalta määrättyviksi on mahdollinen ainoastaan verkostotoimijoiden perspektiivistä katsottuna. Jos sen sijaan pyritään ajattelemaan itse verkostosuhteita, jotka ovat aina jo yksittäisten toimijoiden ja toimintojen edellytyksenä, on tarkasteltava verkostosuhteita ontologisena kysymyksenä. Mutta ontologia ei jäsenny itsenäisenä alueena verkostosuhteista ja -käsitteistä irrallaan, se ei ole mitään niistä erillistä tai niitä "ennen" olevaa. Pikemminkin juuri verkostomekanismit itsessään artikuloivat sen, mistä verkostojen ontologiassa on kysymys: ne sekä jatkuvasti punovat että kerivät auki sellaista verkostokokonaisuutta, joka muodostaa verkostosuhteita.

den solmimisen ja niiden ajattelun edellytyksen. Vaikka siis verkosto aina edellyttääkin alueen, joka tekee sen mahdolliseksi, toisin sanoen mahdollistaa sen ”verkostona,” ei tämä alue tai kokonaisuus tule toimeen ilman jokapäiväisiä verkostosuhteita ja niitä puhetapoja, joihin ne liittyvät. Siten ”verkoston ontologia” muotoutuu viime kädessä juuri tämän verkoston itsensä liikkeessä ja liikkeenä. Suhteet, käsitteet ja käytännöt, joiden kautta verkosto saa historiallisen ilmaisunsa, avaavat ontologian jonain sellaisena alueena, joka voidaan nimetä, vaikka tämä nimeäminen voikin tapahtua ainoastaan metafysiikan piirissä. Nämä nimet ovat aina väistämättä historiallisia nimiä, joten pyrkimys ymmärtää verkoston ontologiaa ei ole mitään verkostojen historiasta irrallista, sillä tämä historia ei voi olla verkostosuhteista ja -käsitteistä erotettavissa olevaa. Tästä näkökulmasta katsottuna verkosto voi vain todentua voimien historiallisena kenttänä, mikä oli juuri se Nietzsche’n idea, johon Foucault innokkaasti tarttui. Jos näin on, niin silloin myös sopimus ja integraatio, parempien termien puutteessa, avaavat mahdollisuuden verkostojen ontologian tarkastelemiseen historiallisesti muotoutuvana kokonaisuutena.

Kaarina Hyvönen & Petteri Repo

Kuluttajatutkimuskeskus

kaarina.hyvonen@ncrc.fi

petteri.repo@ncrc.fi

MOBIILIN VIDEON KATSELUN TARVETTA KEKSIMÄSSÄ

Videon eli liikkuvan kuvan katselua matkapuhelimessa on visioitu ja tavoiteltu pitkään. Kaikki asiantuntijat eivät tosin vielä muutama vuosi sitten pitäneet sitä edes teknisesti mahdollisena. Videon katselemisen uskottiin onnistuvan aikaisintaan vasta kolmannen sukupolven matkaviestintien myötä. Teknisessä mielessä mobiilivideopalvelu alkoi kuitenkin toimia Suomessa vuoden 2002 jälkipuoliskolla. Videopalvelu tuli siten etuajassa. Vielä emme kuitenkaan tiedä, mihin tarkoituksiin ja missä tilanteissa ihmiset tulevat käyttämään sitä. Mobiilin videon kehittämistyö on ollut totuttuun tapaan varsin teknologiavetoista.



Kuva 1: Nokia 7650, RealOne Player ja Hyppönen Enbuske Experience. Kuva: Petteri Repo

Olemme tutkineet Kuluttajatutkimuskeskuksessa matkapuhelinvideoiden katselemista yhteistyössä teleoperaattori Radiolinjan kanssa. Etsimme käyttäjälähtöisesti ideoita sille, missä tilanteissa matkapuhelimen videonkatselumahdollisuudelle on käyttöä. Tutkimuksemme lähtökohtana oli tuoda kuluttajien näkemyksiä mukaan tuotekehitykseen.

Annoimme tutkimukseen osallistuneille viikoksi käyttöön Nokia 7650 -matkapuhelimen, johon oli asennettu RealOne Player -videontoisto-ohjelma sekä tarvittavat tietoliikenneyhteydet (kuva 1). Pyysimme osallistujia katsomaan puhelimellaan videoita monenlaisissa tilanteissa sekä pitämään päiväkirjaa katsomisestaan. Tutkimukseen osallistui 13 henkilöä, jotka edustivat tasapuolisesti eri sukupuolia ja eri ikäryhmiä. Videot lähetettiin 22 kbps-streamina Elisa.tv:n servereiltä (wap.elisa.net/elisatv).

Katseltava videovalikoima koostui 45 videosta, joista suurin osa oli luokiteltu viihteeksi. Videotarjonta oli sisällöltään varsin rajoittunut: yli puolet siitä eli 26 videota esitti joko otteita televisiossa esitettävästä Hyppönen Enbuske Experience -keskusteluohjelmasta tai karaokea. Musiikkivideoita ja lasten piirrettyjä oli kumpaakin kolme. Esimerkiksi uutisten ja muiden ajankohtaisohjelmien tarjonta oli hyvin vähäistä. Videotarjonta pysyi muuttumattomana koko viikon.

Videoiden katselu matkapuhelimella herätti aluksi innostusta tutkimukseen osallistuneissa. Kiinnostus vaihtui kuitenkin osalla heistä kyllästymiseksi jo ensimmäisen päivän aikana paljolti videoiden suppean ja tylsäksi koetun sisällön vuoksi. Osaltaan videoiden tekniset ongelmat, kuten äänen ja kuvan huono laatu sekä pitkä latautumisaika, hankaloittivat käyttöä ja vähensivät samalla katselun tarjoamaa nautintoa.

Videopuhelimille näyttää olevan ainakin kahdenlaisia mielekkäitä käyttötilanteita. Itseänsä voi viihdyttää katselemalla videoita jossakin tylsässä, virikkeettömässä tilanteessa kuten bussimatkalla tai kauppajonossa. Videoiden äärellä voidaan myös kokea yhteisiä elämyksiä esimerkiksi karaokevideoiden ja lasten piirrettyjen parissa. Ikäväksi videoiden katselun tutkimukseen osallistuneet kokivat silloin, kun siitä aiheutui häiriötä muille ja kun tekniikka petti. Videoiden katselun katsottiin häiritsevän muita ennen kaikkea liikennevälineissä, joita muuten pidettiin luontevina paikkoina videoiden katselulle.

Liikkuvan kuvan välitys matkapuhelimiin on suuri tekninen harppaus, mutta katselukokemuksessa on vielä paljon parantamisen varaa. Kokeilijoiden esittämät kehittämisideat liittyvät ennen kaikkea videovalikoimaan ja katselutilanteen tekniikkaan. Kuluttajien toiveena oli sisällöltään monipuolinen, ajankohtainen ja jatkuvasti uusiutuva videotarjonta. Teknisistä ominaisuuksista eniten parannusta kaivattiin äänen laatuun. Lisäksi videoiden käytön hinnan tulisi olla kohtuullinen.

Videon katselun mahdollistavat mediapuhelimet ovat joka tapauksessa tulevaisuuden suuntaus. Tulevaisuuden matkapuhelin on monitoimilaite: se on tavallinen matkapuhelin, kamera, video ja muistuttaa yhä enemmän kannettavaa tietokonetta. Tutkimuksessa käytetty Nokia 7650 on mediapuhelinten edelläkävijä. Sitä markkinoidaan värinäytöllisenä kamerapuhelimenä, mutta sillä voi myös katsella, kuvata ja lähettää videoita.

Moni pitää puhelimen lisäominaisuuksia turhina, pelkästään lisäkustannuksia aiheuttavina tekijöinä ja koko laitetta vain insinöörien leluna. Uusien laitteiden ominaisuuksien vähättely ei ole mitenkään uutta. Niin puhelimelle, radiolle, televisiolle kuin levysoittimellekin piti aikoinaan keksiä vastaavaan tapaan käyttötarpeita.

Mediateknologian yleistymisen noudattaa samaa kaavaa: väheksytyt lelut ja harvojen ylellisyydet muuntuvat vähitellen hyötyvälineiksi. Tarve syntyy vasta käyttökokemusten myötä. Historian opetusten valossa voidaan olettaa, että myös mediapuhelimen tarpeen keksiminen tulee vieämään aikaa. Suunta lienee lelunomaisuudesta ja elämyksellisyydestä kohti hyötykäyttöä.

LÄHDE

Repo, Petteri, Kaarina Hyvönen, Mika Pantzar & Päivi Timonen (2003): Mobiili video. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 2/2003. Kuluttajatutkimuskeskus: Helsinki. Saatavana sähköisessä muodossa sekä suomeksi että englanniksi osoitteessa <http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/ajankohtaista/index.html>

Sampsa Hyysalo

Toiminnan teorian ja kehittävän työntutkimuksen yksikkö

Helsingin yliopisto

sampsa.hyysalo@helsinki.fi

MITEN TUTKIA UUDEN TEKNOLOGIAN TULEVAA KÄYTTÖÄ?

Uusien teknologioiden käyttöönottoa on pidetty yhtenä ratkaisuna terveydenhuollon kustannuskriisiin ja vanhenevan väestön hoidon haasteeseen. Informaatiotekniikka on nähty mahdollisuutena hoitoketjujen lyhentämiseen, yhteistyön parantamiseen ja kustannussäästöihin. Innovaatioita ja tuotekehitystä koskeva kirjallisuus on parin viime vuosikymmenen aikana korostanut tuotekehittäjien ja käyttäjien yhteistyön merkitystä innovaatioiden ja teknologian käyttöönoton onnistumiselle. Teknologian merkitys ja arvo rakentuvat vasta käytössä. Tuotekehittäjien ja käyttäjien välinen yhteistyö on kuitenkin osoittautunut haasteelliseksi lukuisista tarjolla olevista menetelmistä huolimatta.

Tässä esityksessä esittelen lyhyesti tuotekehittäjien ja käyttäjien välisestä yhteistyöstä tehtyä kirjaa (Miettinen, Hyysalo, Lehenkari ja Hasu, 2003, Stakes, kesäkuu 2003) ja nostan siitä esille esimerkin omasta tutkimuksestani. Esimerkki koskee tulevan käytön ennakkoinnissa käytettyjä menetelmiä pienessä teknologiayrityksessä ja syitä sille, miksi niistä kertyi varsin vaatimattomia tuloksia. Kirjamme pohjaa kolmeen vuosina 1995–2003 tehtyyn väitöstutkimukseen (Hasu, 2001; Lehenkari, valmisteilla; Hyysalo, valmisteilla) joiden aineistoille esitimme seuraavat tutkimuskysymykset: 1) Mikä on käyttäjäyhteistyön ja käyttäjien tarpeiden tuntemuksen merkitys terveydenhuollon innovaatioiden menestykselle? 2) Mitä toiminnallisia muutoksia ja oppimista teknologioiden käyttöönotto edellyttää vastaanottajaorganisaatioissa tai yhteistyöverkoissa? 3) Mitä malleja ja välineitä on kehitetty käyttäjän osallistumiseksi tuotekehitykseen ja käyttäjän tarpeiden ja toiminnan analysoimiseksi ja mihin suuntaan nämä menetelmät ovat kehittyneet?

Tutkimuksen lähestymistavalle on ominaista kolme periaatetta: historiallinen ote; käyttötoiminnan ja sen ongelmien havainnointi työpaikalla; sekä dialogi ja tutkimusinterventiot (luku 2). Interventioiden avulla tutkimuskohteita autetaan arvioimaan ja kehittämään toimintatapojaan. Kirjassa esitetään katsaus käyttötoiminnan analysoinnin ja ennakkoinnin menetelmistä markkinointi-, ohjelmisto- ja tuotekehitys- sekä sosiaali- ja terveystalouden suunnittelukirjallisuudessa (luku 3). Suurin osa näistä menetelmistä keskittyy teknisten laitteiden käytettävyyden ja erillisten käyttökehojen analysointiin. Käyttöympäristön analysointi on vasta kehittyneessä. Välineitä monien käyttäjien yhteistyöverkostojen tutkimiseen ei vielä ole.

Kirjan ytimen muodostaa kolmen terveydenhuollon innovaation kehitystyön, käyttäjäyhteistyön ja käyttöönoton analyysi. Vivago-hyvinvointirannekkeen kehitystyötä koskeva analyysi osoittaa, että vasta tuotteen koekäyttö toi esiin merkittäviä laitteen käyttöön liittyviä ongelmia, jotka eivät olleet tulleet esiin suunnitteluvaiheen selvityksissä (luku 4). Toimivan teknologian aikaansaaminen vaati sekä teknisten ratkaisuiden uudelleenarviointia että aktiivisia toimia teknologiaan liittyvien palvelukonseptien luomiseksi. Käytöstä oppiminen muodostui keskeiseksi, mutta sen tehokas organisointi vei useita vuosia tuotekehitystyön paineessa. Prowellness-diabeteshoitotietojärjestelmän kehittämistyö tapahtui tiiviissä yhteistyössä ohjelmistoyrityksen ja diabeteshoitoon erikoistuneiden yksiköiden kanssa (luku 5). Yhteissuunnittelun tuloksena yritys sai lyhyessä ajassa lupaavan tuotteen ja käyttäjät itselleen räätälöidyn työvälineen. Kuitenkin ohjelmiston käyttö osoittautui vaikeaksi tavallisissa terveyskeskuksissa, jotka eivät olleet osallistuneet suunnittelutyöhön. Tutkimuksessa myös paljastui, että lähes kaikki Suomen sairaanhoidopiireissä aiemmin käyttöönotetut diabetestietojärjestelmät olivat jääneet pois käytöstä, koska ne olivat liian monimutkaisia tavalliseen vastaanottotyöhön. Kylmäfysikkien kehittämää MEG-aivokartoitinta käytettiin 1990-luvun aivojen toimintojen perustutkimukseen (luku 6). Yritys pyrki myös kliinisille markkinoille, ts. laitteen myyntiin sairaaloihin potilastyön välineeksi. Kehittäjät eivät olleet selvillä niistä mittavista työnjaollisista ja organisatorisista järjestelyistä, joita kliinisen käyttöpalvelun luominen sairaalassa edellytti. Tätä ongelmaa pyrittiin ratkaisemaan edistämällä

tuottajien ja käyttäjien välistä vuoropuhelua ja järjestämällä tilaisuuksia, joissa käsiteltiin tutkimuksen tuottamaa tietoa mittauspalvelun organisoinnista ja siihen liittyvistä ongelmista.

Kirjan yleinen johtopäätös on, että teknologioiden kehittäjien ja loppukäyttäjien yhteistyö on ensiarvoisen tärkeä teknologian vaikuttavuuden turvaamiseksi. Uuden teknologian käyttöönotto ei ole vain kouliintumista valmiin tuotteen käyttöön. Käyttöotossa tuotteelle luodaan erilaisia käyttötapoja ja ne edellyttävät usein muutoksia työn organisointitavoissa. Tekninen ja sosiaalinen innovaatio edellyttävät toisiaan. Tuotekehittäjien olisi havainnoitava tuotteen käyttöä luonnollisessa ympäristössään ja aktivoitava käyttäjät tuotteen ja palvelun kehittäjiksi. Teknologian ostajien tulisi taas vaatia toimittajalta yhteistyötä käyttäjän kanssa tuotteen kehittämiseksi sellaiseksi, että sen avulla voidaan kehittää toiminnan laatua ja taloudellisuutta. Käyttöönottajalta tämä edellyttää usein paneutumista käytön edellyttämien organisatoristen muutosten suunnitteluun. Teknologiahankkeiden rahoittamisessa olisi vaadittava loppukäyttäjien ottamista mukaan hankkeisiin ja painopisteen siirtämistä pelkistä teknologioista niiden käyttöön perustuvien palvelukonseptien kehittämisen suuntaan, mikä pitäisi ottaa myös hankkeiden arvioinnin kriteeriksi. Tutkimuksen osalta viestinä on, että tuotekehityksen ja käytön tutkimisessa pitäisi suuntautua aiempaa enemmän käyttäjien arkielämään, työyhteisöihin ja toimijoiden välisiin verkostoihin. Teknologian käyttöönoton ongelmien ymmärtämiseksi on analysoitava eri aikajänteellä toteutuvia kehityskulkuja kuten terveydenhuollon murrosta ja tutkitun teknologian elinkaarta. Painopistettä tulisi siirtää myös havainnoivasta ja toteavasta tutkimuksesta yhteistyöhön tutkittavien kanssa sekä toiminnan laatua tukevien kehittämisinterventioiden käyttöön.

Näitä tuloksia voi konkretisoida Vivago-Hyvinvointirannekkeen innovaatioprosessin alkuvaiheen selvityksillä. Innovaatio lähti liikkeelle hyvin teknisistä lähtökohdista vuonna 1992-1994. Se lanseerattiin markkinoille vuonna 1998. Pian tämän jälkeen tuotekehittäjien oletukset siitä, mitä laitteen käyttäjät tulisivat olemaan, miten he laitetta käyttävät ja minkälaista toiminnallisuutta he laitteelta vaativat kyseenalaistuivat perusteellisesti. Laitteistoon suunniteltiin ensin lisää osia ja toimintoja. Vuodesta 2000 alkaen siitä tehtiin kokonaan uusi versio näiden puutteiden paikkaamiseksi. Vuonna 2002 käyttäjät alkoivat nähdä nämä parannukset riittäviksi. Yrityksen oppimisprosessi ja toimintatapojen muutos vuosina 1998-2003 on erittäin kiinnostava ja merkittävä saavutus, mutta on myös syytä kysyä miksi siihen jouduttiin? Vuosina 1993-1996 yritys hahmotti laitteensa käyttöä neljällä eri tavalla:

- 1) Omaan turvpuhelimia ja muita lähiteknologioita koskevaan pohjatietoonsa perustuen
- 2) Haastatteleamalla pääinnovaattorin eläkeikäisiä sukulaisia ja näiden tuttavvia
- 3) Teettämällä kaksi markkinatutkimusta turvpuhelinint Euroopan markkinoista
- 4) Teettämällä muotoilututkimuksen rannekojeen ja vastaanotinlaitteen muotoilua varten

Kuitenkin vasta koekäyttö osoitti laitteiston puutteet joihin olisi voitu reagoida jo paljon aiemmin. Näin olisi säästynyt merkittävästi sekä yrityksen että käyttäjien voimavaroja. Nyt laitteiston käyttöliittymä ja toiminnallisuus syntyivät teknisen ja taloudellisen suunnittelutyön sivutuotteena [Hyysalo, submitted]. Voidaan hyvällä syyllä kysyä, miksi selvitykset eivät ohjanneet tuotekehitysprosessia oikeaan suuntaan?

Haastattelut ja markkinatutkimukset vuosina 1993-1995. Nämä toivat alustavan alustava käsityksen Euroopan turvpuhelinmarkkinoista, kilpailijoista ja TuPu:jen erilaisista organisointitavoista. Ne vahvistivat tuotekehittäjien omia oletuksia, mutta eivät antaneet kriittistä tietoa suunnittelun parantamiseksi: "Hyvinvointirannekkeen täytyy olla täysin luotettava, erittäin tarkka ja teknisesti nykyaikainen"... ja paistaa räiskäleitä, mutta millä tavalla? Tämän keskeisiä syitä olivat a) Eri selvitykset eivät tukeneet toisiaan. Loppukäyttäjien haastatteluiden ja korkean tason asiantuntija-haastatteluiden väliin jäi aukko: kukaan ei arvioinut käytön vaatimaa palveluverkkoa, eikä lattia ja kattotasoa voitu validoida ristiin. b) Haastatteluiden kysymykset olivat liian strukturoituja: odottamatonta tietoa ei haluttu eikä myöskään noussut esiin c) Laitteisto määriteltiin niin väljästi, että haastateltavat tuottivat mielikuviaan vain tämän tapaisesta laitteesta uusintaen väljiä kulttuurisia mielikuvia, sen sijaan, että olisivat arvioineet kyseistä teknologiaa, sen mahdollisuuksia ja haasteita.

Muotoilututkimus 1995–1996 sai aikaan uudet muotoiluehdotukset rannekojeelle ja tukiasemalle, sisälsi laajahkon katsauksen turvahälytymiä koskevaan kirjallisuuteen ja muotoiluhaasteisiin, ja teki useita myöhemmin keskeisiksi osoittautuneita kriittisiä huomioita. Näitä ei kuitenkaan huomioitu suunnittelussa vielä 96 rahapulan ja optimismin takia. Tähän saattoi vaikuttaa myös se, että muotoilututkimus näki potentiaaliset ongelmat vain muotoilukysymyksinä, vaikka ne koskettivat koko järjestelmää. Miksi muotoilututkimus paljasti enemmän olennaista informaatiota kuin markkinatutkimukset ja käyttäjähaastattelut? Onnistumisen syitä olivat ainakin: Väljät puolistrukturoidut haastattelut, joita toistettiin. Ne auttoivat uuden tiedon esiintuloa samaten kuin muotoilu skissien ja uretaanimallien käyttäminen haastattelun apuna, jolloin ne auttoivat konkretisoimaan mielipiteitä. Tutkimus loi myös "Muotoilu-tilan", joka rohkaisi ilmaisemaan näkemyksiä ja ideoita irti arkirooleista. Nämä apuvälineet kuitenkin samalla rajasivat pois arkikäytön ehdot kotiloissa, ja lopulta vain muotoilu kehittyi välittömästi. Koe-käyttö 1998-1999 paljasti suunnitteluongelmia, koska käyttäjillä oli todellinen ja toimiva teknologia ja pitkäaikainen käyttö osana kodin arkiympäristöä ja todellista palveluverkkoa. Markkinoilla olevan tuotteen ongelmat vaativat välittömiä ratkaisuita, mikä johti luonnolliseen (mutta kalliiseen) iterointiin.

Keskeisiä johtopäätöksiä ovat ainakin seuraavat:

- a) Ihmisillä ei ole valmiiksi muodostuneita ja artikuloituja tarpeita täysin uudenlaista teknologiaa kohtaan. Mitä sinä haluat informaatio-implanttiltasi?
- b) Uuteen teknologiaan suhteudutaan olemassa olevien kulttuuristen mielikuvien pohjalta: jos teknologia määritellään suppeasti, kerätään vain näitä abstrakteja malleja kyseisen laitteen toiminnallisuutta koskevien näkemysten sijaan. Starship enterprizen nätti ohjaamo vs. todellisen lentokoneen ohjaamo tai toimistohuone.
- c) Kun laaditaan tulevaa käyttöä koskevia skenaarioita, niihin olisi hyvä laatia best ja worst case skenaarioita sille mitä laitteisto todella tekee. Samaten laitteiston toiminnallisuuden mallintaminen simuloimalla todellisessa ympäristössä voi osoittautua tehokkaaksi.

Jari Luomanen

Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos

Tampereen yliopisto

jari.luomanen@uta.fi

KEHITTYVÄ MEDIA JA TIETOTEKNIikka - ODOTUKSIA JA UHKAKUVIA

Medialla ja erilaisilla kommunikaatioteknologioilla on nykyisin suuri vaikutus yhteiskunnan ja yksittäisten ihmisten erilaisille toiminnoille ja päivittäisen elämän järjestymiselle. Ihmiset ovat käytännössä jatkuvasti median tai viestimien kanssa tekemisissä olipa heidän yhteiskunnallinen asemansa miltei mikä tahansa. Täydellinen viestimistä ja mediasta eristäytyminen edellyttäisi nykyisin epäilemättä varsin erikoisena pidettävää elämäntapaa. Samalla kun mediateknologia ja sovellukset ovat lisääntyneet ja monipuolistuneet arkisissa ympäristöissä ovat ihmiset kokeemukset muuttuneet yhä mediavälitteisemmiksi. Tähän ilmiöön viitataan tavallisesti medioitumisenä (ks. esim. Nieminen 2000; Herkman 2001, 18 ja Silverstone 1999, 13–18). Voidaan jopa todeta, ettei nykyistä yhteiskuntaa ja ihmisten päivittäisiä toimintoja voida ymmärtää ottamatta huomioon edellä mainitun teknologian vaikutuksia. (ks. esim. Deacon et al. 1999, 1–2; Livingstone 2002, 1–3 ja Silverstone 1999, 1–12).

Media ja arki -tutkimushankkeessa, jonka osaprojekti tutkimukseni on, tarkastellaan erilaisien viestimien ja median käyttöä ja vaikutuksia arkielämän kontekstissa. Hanke toteutetaan Tampereen yliopistossa sosiologian ja sosiaalipsykologian sekä tiedotusopin laitoksilla. Hankkeen johtajana toimii Jari Aro ja muiden osaprojektien tutkijoina ovat Virve Peteri ja Tuula Puranen. Hanke on käynnistynyt jo keväällä 2001, mutta itse tulinkin hankkeeseen tutkijaksi syksyllä 2002.

Osahankkeeni ”Media choices and preferences in the context of everyday life” tavoitteena on ymmärtää ihmisten preferenssien ja päivittäin tekemien mediavalintojen taustalla olevia henkilökohtaisia, sosiaalisia ja myös kulttuurisia syitä mm. sen kautta, miten ihmiset aineistossa näitä asioita tuottavat ja millaisia jäsennyksiä he samalla tekevät itsensä ja muiden ihmisten suhteen. Tässä alustuksessa käsittelemäni teknologiadiskurssit ovat yhteydessä ihmisten tuottamiin rationaalisiiin perusteisiin sekä medioihin kytkeytyviin rutiineihin sekä ritualistisiin käyttäytymisiin, joiden ymmärtäminen on tutkimukseni keskeinen tavoite. Alla esittämäni havainnot osaltaan taustoittavat ja avaavat näitä osaprojektini muita tutkimuskysymyksiä. Media ja arki -tutkimusprojektin muissa osahankkeissa tutkitaan muun muassa median kotoutumista ja kotouttamista osaksi kotia sekä median yhteisöllisiä ulottuvuuksia. Yhdessä hankkeet piirtävät kokonaisvaltaisempaa kuvaa median asemasta arkielämässä.

Tutkimusprojektin aineistona on laadullisia haastatteluja, joita on tehty Suomen eri paikkakunnilla viimeksi kuluneiden kahden vuoden aikana jo yli 60 kappaletta. Aineistoa täydennetään vielä kuluvan kevään aikana. Tämä on koettu tarpeelliseksi ja mielenkiintoiseksi, sillä mediaympäristö on jatkuvassa, nopeassa muutoksessa. Oma analyttinen lähestymistapani on lähinnä diskurssianalyysiä, jossa kiinnitän erityistä huomiota ihmisten tuottamiin identiteettikategorioihin sekä puheavaruuksien käyttöön erilaisina resursseina haastattelun kontekstissa. Tavoitteenani on myös löytää työskentelytapoja, joissa laadullisen analyysin tietokoneohjelmistot voisivat tukea diskurssianalyttistä lähestymistapaa. Tulokset pohjautuvat keräämäämme aineistoon, eikä niitä siten voi sellaisenaan yleistää esimerkiksi kaikkia suomalaisia koskeviksi.

Suhtautumista teknologiaan ja erilaisia tulevaisuudenkuvia on tarkasteltu monin tavoin niin mediassa, tutkimuksissa kuin vaikkapa kansallisissa tietoyhteiskuntastrategioissa (ks. esim. Aro, 1999, 121–135; Aro 2000 ja Rahkonen 2000). Useissa tutkimuksissa piirtyy kahtiajako positiivisten ja uhkaavien skenaarioiden välillä. Teknologia ikään kuin tuottaa yhteiskunnallista polarisoitumista, jonka käsittely koetaan tähdelliseksi. Epäilemättä haastateltavat toisinaan kaiutavat julkisuudessa asiasta käytyä keskustelua omien kokemustensa ja havaintojensa ohella. Seuraavassa esitän suppeasti alustavia havaintojani ihmisten tuottamista ulottuvuuksista jatkuvasti kehittyvän teknologian suhteen. Tarkastellessani aineistoa huomioni kiinnittyi siihen, kuin-

ka ihmisten käsitykset teknologiasta tuntuivat usein ailahtelevan varovaisen optimismin ja voimakkaidenkin uhkakuvien välillä. Toisaalta teknologian positiivisiin vaikutuksiin – joita toki haastatteluissa nousi esille useita – saatettiin tietyissä tilanteissa suhtautua sarkastisesti tai muutoin huumorin avulla. Mielestäni nämä havainnot jäsentyivät luontevasti kahden ulottuvuuden suhteen. Ensinnäkin haastatteluissa esille nousseiden kehittyvän teknologian tuottamien uhkien ja mahdollisuuksien sekä toisaalta sen suhteen, miten näitä vaikutuksia arvioidaan yhteiskunnan ja yksilöiden tasolla. Haastateltavat eivät suinkaan rajoittuneet vain yhden diskurssin käyttäjiksi, vaan pikemminkin nämä erilaiset tulkinnalliset resurssit vuorottelivat puheessa ja haastateltavat saattoivat haastattelun edetessä mobilisoida keskenään ristiriitaisiakin diskursseja.

Yhteiskunnan tasolla teknologian positiivisia vaikutuksia luonnehtivan puheavaruuden olen alustavasti nimennyt kehittyväksi ja tasa-arvoa luovaksi yhteiskunnaksi (developing society of equal opportunities). Tässä diskurssissa esille nousevia seikkoja ovat teknologian edistämä alueellinen tasa-arvo, (lääke-)tieteen kehitys, erilaisten ihmisryhmien (mm. varttuneiden ja eri tavoilla yhteiskunnallisissa marginaaleissa olevien ihmisten) monipuolistuvat mahdollisuudet ja kasvava turvallisuus. Myös erilaisten uusien viestintätapojen myötä helpottuva vuorovaikutus ihmisten ja organisaatioiden välillä nousi esiin. Tässä diskurssissa haastateltavat tuottivat itseltään tekniikkaa tuntevan ja kehitystä arvioimaan kykenevän vaikutelman, mutta muiden ihmisten tilannetta saatettiin arvioida jonkinlaisessa avun tarpeen kehyksessä.

Yhteiskunnan tasolla uhkaavien vaikutusten puheavaruuden olen nimennyt haavoittuvaksi yhteiskunnaksi ja inhimillisyydeksi (Vulnerable society and humanity). Tässä puheavaruudessa teknologinen kehitys saa sellaisia piirteitä kuin yhteiskunnan muuttumisen haavoittuvammaksi uusilla, ennen kokemattomilla tavoilla ja toisaalta sen nähdään jopa muuttavan inhimillisen vuorovaikutuksen perusteita arvaamattomilla tavoilla. Kasvava riippuvuus tietoverkoista ja elektronisesti tallennetusta informaatiosta koettiin epäilyttäväksi virusten, toimintahäiriöiden ja mahdollisten tulevien kriisitilanteiden vuoksi. Myöskin mediayritysten kasvava valta markkinoilla ja jopa valtioihin nähden koettiin yhteiskunnalliseksi uhaksi. Erilaisten viestintäteknologioiden kehityksessä kasvokkaisen, ”perinteisen” vuorovaikutuksen katsottiin olevan uhattuna. Tämän myötä nousi pelkoja sosiaalisen vuorovaikutuksen köyhtymisestä, hyvien tapojen ja huomaavaisuuden unohtumisesta sekä kielen rappeutumisesta. Teknologian lumon epäiltiin myös vähentävän esimerkiksi luontoharrastusten ja perinteiden merkitystä. Tässä diskurssissa ihmiset tuottivat itsestään kuvaa valistuneena ja kriittisenä yhteiskunnan jäsenenä. Uhkien katsottiin koskevan koko yhteiskuntaa ja kulttuuria. Erityisesti lapsien varjeleminen liialliselta kulttuuriselta muutokselta koettiin tärkeäksi.

Yksilön tasolla teknologisen kehityksen uhkana tuottavan puheavaruuden olen nimennyt puheeksi koetellusta kansalaisesta (Challenged citizen). Tämän puheavaruuden logiikka syntyy kehittyvän teknologian aikaansaamista paineista, joita yksilöt kohtaavat. Tekniikka ikään kuin asettaa vaatimuksia ja standardeja, joihin ihmisten on mukauduttava. Ihmisten on hankittava uusia laitteita ja osaamista ollakseen täysipainoisesti ajan hermolla. Muuten uhkana voi olla kulttuurinen ja jopa sosiaalinenkin syrjäytyminen. Erityisesti varttuneemmat ihmiset pohdiskelivat mm. tietoverkkojen merkitystä tällaisesta näkökulmasta. Teknologian viidakossa pärjäämistä saatetaan hetkittäin kuvata jopa hieman samankaltaisin, henkilökohtaista selviytymistä korostavin vivahtein kuin Matti Kortteinen on kuvannut suomalaisten ihmisten itsellisen pärjäämisen eetosta kirjassaan Kunnian kentät (Kortteinen 1997). Lisäksi kehittyvä teknologia luo jatkuvasti uusia tarpeita ja mahdollisuuksia, josta ihmisten on osattava suodattaa oleellinen. Erityisesti nuorten katsottiin olevan vaarassa joutua tällaisten keinotekoisien tarpeiden uhreiksi.

Yksilön tasolla mahdollisuuksia tuottava puheavaruus, arjen ja rutiinien helpottuminen (Flexibility and relief from routines) eroaa negatiivisten vaikutusten puheavaruuksista konkreettisuudellaan. Kehittyvän teknologian katsottiin parhaimmillaan voivan poistaa kitkaa arjen erilaisista rutiininomaisista toiminnoista. Ihmiset eivät kuitenkaan alkaneet spekuloida millaisia mahdollisuuksia teknologia tarjoaisi samalla tavalla kuin he tekivät uhkakuvien kanssa. Pikemminkin haastateltavat pyrkivät löytämään konkreettisia esimerkkejä hyvistä palveluista: vaikkapa päivittäisten verkko-ostosten tekeminen, laskujen maksaminen, helpottuva veroilmoitusten täyttö ja monipuolistuvat tavat kommunikoida erilaisissa tilanteissa koettiin miellyttäväksi mahdollisuuksiksi. Kun uhkakuvat olivat usein abstrakteja ja hyvinkin laajoja, positiivisia vaikutuksia kuvailtiin suppeammin, ikään kuin varoen antamasta naiivia vaikutelmaa. Positiivisten vaikutusten yhteydessä vilskeimpiä teknologisia visioita (kuten jääkaappeja tai leivänpaahtimia, joilla olisi oma IP-

osoite) saatettiin myös ironisoida. Tällä ikään kuin varmistettiin oma asema kriittisenä ja valistuneena palvelujen käyttäjänä.

Historiallisesti tarkastellen tällainen epäröivä suhtautuminen teknologiaan ei ole lainkaan uusi ilmiö. Uuteen teknologiaan on ennenkin suhtauduttu varauksella ja sen on nähty uhkaavan erilaisia ihmisryhmiä ja erilaisia moraalisia arvoja (esim. Pantzar 1996 ja 2000; Salmi 1996 ja Suominen 2000). Nykypäivän teknologian monimutkaisuuden arvelisi synnyttävän abstraktimpia uhkakuvia kuin aiempien innovaatioiden, mutta aikanaan esimerkiksi puhelin ja televisio synnyttivät varsin samankaltaisia reaktioita kuin mitä uusin teknologia aineistomme perusteella tällä hetkellä synnyttää. Toisaalta nykyhetken yhteiskunnassa ei esimerkiksi naisten koeta olevan erityisellä vaaravyöhykkeellä kuten aiemmin. Lisäksi pelot teknologian syrjäyttävästä vaikutuksesta ovat osittain uuden kaltaisia: tietotaidot ja osaaminen yhä enemmän määrittelevät yksilön kokemia vaikutusmahdollisuuksia ja asemaa yhteiskunnassa. Uhkien koetaan tyypillisesti kohdistuvan muihin kuin itseen, joskin esimerkiksi osa varttuneemmista ihmisistä kuvailee kehitystä haasteeksi omassa arkielämässään.

LÄHTEET

- Aro, Jari (1999): Sosiologia ja kielenkäyttö. Retoriikka, narratiivi, metafora. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Aro, Jari (2000): Tietoteknologinen kehitys ja yhteiskunnallinen muutos. Teoksessa Vuorensyrjä, Matti ja Savolainen, Reijo (toim.): Tieto ja tietoyhteiskunta. Gaudeamus, Helsinki.
- Deacon, David, Pickering, Michael, Golding, Peter and Murdock, Graham (1999): Researching Communications. Arnold, London.
- Herkman, Juha (2001): Audiovisuaalinen mediakulttuuri. Tampere: Vastapaino.
- Kortteinen, Matti (1997): Kunnian Kentät. Hanki ja jää, Tampere.
- Livingstone, Sonia (2002): Young People And Media. Sage Publications, London.
- Nieminen, Hannu (2000): Medioituminen ja suomalaisen viestintämaiseman muutos. In Nieminen, Hannu, Saarikoski, Petri and Suominen, Jaakko (toim.) Uusi media ja arkielämä. Taiteiden tutkimuksen laitos, Viestintä. Sarja A, N:o 41. Turun yliopisto.
- Pantzar, Mika (1996): Kuinka teknologia kesytetään: kulutuksen tieteestä kulutuksen taiteeseen. Tammi, Helsinki.
- Pantzar, Mika (2000): Tulevaisuuden koti. Arjen tarpeita keksimässä. Otava, Helsinki.
- Rahkonen, Keijo (2000): Teknoutopiat, teknokritiikki, teknorealismi. Teoksessa Lemola, Tarmo (toim.): Näkökulmia teknologiaan. Gaudeamus, Helsinki.
- Salmi, Hannu (1996): Atoomipommilla kuuhun. Tekniikan mentaalihistoriaa. Edita, Helsinki.
- Silverstone, Roger (1999): Why Study the Media? Sage Publications, London.
- Suominen, Jaakko (2000): Sähköaivo sinuiksi, tietokone tutuksi. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.

Heikki Ollikainen

Tiedotusopin laitos & DV-lis-ohjelma

Tampereen yliopisto

heikki.ollikainen@uta.fi

VERKKOKESKUSTELIJAT PÄIHDEPALVELUJEN KULUTTAJINA

Perusaineistoni koostuu A-klinikkasäätiön verkkopalvelu Päihdelinkin (www.paihdelinkki.fi) keskustelufoorumeista, ensi vaiheessa alkoholiaiheisen Me Vähentäjät -keskustelualueen puheenvuoroista. Verkkopalvelun uusitut keskustelualueet avattiin tammikuussa 2001. Runsaan kahden vuoden aikana (huhtikuun loppuun 2003 mennessä) Me Vähentäjissä on julkaistu lähes 4700 viestiä noin 380 aiheesta.

Keskustelufoorumi toimii asynkronisesti, sähköisen ”ilmoitustaulun” tapaan. Puheenvuorot ryhtymättä omien otsikoidensa alle, eri aiheiksi tai ”langoiksi” ja samaan aikaan on aktiivisena useita eri aiheita, jotka näkyvät otsikoina, kun keskustelualueen avaa. Samaan aiheeseen tulee joskus useampia puheenvuoroja saman päivän aikana. Lyhyimmillään viestien väli lasketaan minuuteissa, pisimmillään viikoissa.

Kirjoittajilta ei välttämättä edellytetä nimimerkin rekisteröimistä, mutta rekisteröiminen takaa, että nimimerkki on vain sen rekisteröineen käytössä ja että kirjoittajalla on käytössään automaattisesti toistuvia allekirjoituksia ja omien viestiensä editointimahdollisuus julkaisemisen jälkeenkin. Rekisteröinti ei edellytä taustatietojen antamista. On siten hyvin pitkälle kirjoittajan omassa vallassa, minkä verran hän itsestään paljastaa.

Kirjoittaja saa viestinsä sellaisenaan julki, keskustelua valvotaan jälkikäteen tavanomaisena työaikana. Siten pisimmillään poistettavaksi joutuva viesti voi olla foorumilla näkyvissä perjantai-illasta maanantaiaamuun. Alkoholiaiheisessa keskustelussa poistoja on tehty hyvin vähän, kahden ensimmäisen vuoden aikana on Me Vähentäjistä poistettu alle 50 viestiä.

Huomattava osa viesteistä on pitkiä, henkilökohtaisen kirjeen kaltaisia. Niiden kieli on useimmiten lähes moitteetonta suomea, virkkeet ovat kokonaisia, alkavat isolla kirjaimella ja päättyvät pisteeseen. Viestit jäsennellään tavanomaisen asiaproosan mukaan kappaleisiin. Tällainen huoliteltu kirjoittamistapa erottaa tämän foorumin selvästi synkronisesta verkkokeskustelusta (chat; ”rupattelu”) ja myös monista asynkronisista foorumeista. ”Oikeakielisyyteen” pyrkivä kielenparsi kertonee kirjoittajien harjaantuneisuudesta kielenkäyttäjänä, ehkä myös koulutustasosta ja keski-ikäisyydestä. Monien tekstien tunnustuksellinen, omakohtainen luonne saanee kirjoittajan punnitsemaan ja hiomaan ilmaisuaan.

Monet verkkokeskustelujen tutkijat korostavat puheenvuorojen kontekstisidonnaisuutta (esim. Savolainen 1996). Yksittäisten viestien sijaan huomio olisi kiinnitettävä mieluummin kokonaisiin viestiketjuihin. Vaikka keskustelu tällöin näyttyy polveilevana ja harhailevanakin, viestien merkitys rakentuu yhteydessä toisiin viesteihin. Verkkokeskusteluille on tyypillistä kommentoiva, mielipiteitä ilmaiseva ja kiisteleväkin luonne, joskin samanmielisyyden ilmauksia löytyy useimmilta foorumeilta enemmän kuin kiistämistä ja ”läimintää” (flaming) (Savolainen 1996; Pietilä 2001; Piispa 2002a, 2002b).

Kirjoittelu verkkofoorumeilla kasautuu selvästi muutaman aktivistin käsiin (Savolainen 1996, Pietilä 2001). Tutkimassani keskustelussa 10 % nimimerkeistä kirjoitti 53 % puheenvuoroista ja yksi ”superaktivisti” kirjoitti ensimmäisten kuukausien aikana yksin noin kahdeksan prosenttia viesteistä (Ollikainen 2002).

Kun luin alkoholiaiheista keskustelua ensi kertoja systemaattisesti läpi, huomioni kiintyi teemaan, jonka nimesin keskusteluksi päihdehoidoista. Puheenvuoroissa esitettiin, useimmiten omaan kokemukseen perustaen, näkemyksiä sekä avo- että laitoshoidosta. Mainituiksi tulivat mm. A-klinikka, nuorisoasema, päiväkeskus, yksityinen lääkäriasema, myllyhoidon avo- ja laitokset. Käsityksiä esitettiin sekä keskustelu- että varsinkin lääkeshoidoista. Pitkään markkinoilla olleen antabuksen lisäksi kyseltiin naltreksonista, kauppanimeltään Revia.

Muodostan oman, erillisen tutkimusaineiston hoitoa käsittelevistä viesteistä sekä niistä kokonaisista viestiketjuista, joiden osia ne ovat. Olen siis kartoittamassa perinteisten päihdehoitojen verkossa saamaa asiakaspalautetta, kuluttajan näkökulmaa suurimmalta osin julkiseen palveluun. Oman, erillisen selvityksensä aihe sitten on, millaisia uusia, verkon välityksellä tuotettavia päihdepalveluja kulutetaan. Tällä hetkellä nämä verkkovälitteiset palvelut ovat vanhimmiltaan muutaman vuoden ikäisiä, osa vasta prototyyppivaiheessa.

LÄHTEET

- Ollikainen, Heikki (2002). A-klinikkasäätiön verkkopalvelu Päihdelinkin alkoholikeskustelu Me Vähentäjät – valistajan toiveuni ja tutkijan päänsärky? Paperi terveystiedon tutkimusryhmässä: Mediatutkimuspäivät, Monta mediaa – monta metodia, 1.– 2.2.2002, Turun yliopisto
- Pietilä, Veikko (2001). Yleisönosasto ja Internet keskusteluareenoina. Tiedotustutkimus 2001:2 (24:2), 18–33.
- Piispa, Matti (2002a). Jätetäänkö nettikeskustelut huumeista liberaaleille? Tiimi 2/2002.
- Piispa, Matti (2002b). Nettikeskustelut huumeista liberaalien leirinä. Tiimi 6/2002.
- Savolainen, Reijo (1996). Suurajot vain surmanajot? Internetin keskusteluryhmä keskustelee. Tiedotustutkimus 1996:4 (19:4), 48–65.

Petri Paju

Tietotekniikka Suomessa toisen maailmansodan jälkeen: toimijat ja kokemukset -
projekti Kulttuurihistoria

Turun yliopisto

petpaju@utu.fi

TIETOTEKNISEN (ASIAANTUNTIJA)KULTTUURIN SYNTY SUOMESSA 1950-LUVULLA

1950-luku oli uuden tietoteknisen ajan alku Suomessa. Vuosikymmenen tekee kiinnostavaksi muun muassa ensimmäinen suomalainen tietokoneen rakennusprojekti. Suomen Akatemia perusti vuonna 1954 Matematiikkakonekomitean, joka ryhtyi vuonna 1955 rakennuttamaan – saksalaisilta kopioimalla – maan ensimmäiseksi tarkoitettua tietokonetta, silloista matematiikkakonetta nimeltä ESKO. ESKO oli lyhenne nimestä Elektroninen Sarja KOMPutaattori. Laitteesta ei kuitenkaan tullut sellaista ”sampo”, joksi se Suomen Kuvalehdessä 1958 korotettiin. Päinvastoin, ESKOa käytettiin sen valmistuttua 1959 laskentatyöhön vain vajaa pari vuotta. Tekijöidensä sanoin se ei tietokoneena koskaan yltänyt ”elinkelvollisten joukkoon”.

Viisikymmenluvulla alkoi myös siirtymä reikäkorttikoneista nykyisentapaisiin tietokoneisiin. Reikäkorttikoneet olivat laitteita, joita Suomessakin oli käytetty yritysten ja valtion laitosten konttoriasastoilla tietojen tallentamiseen, käsittelyyn ja tulostamiseen jo 1920-luvulta lähtien mutta laajasti vasta toisen maailmansodan jälkeen. Nimitys reikäkorttikone johtui pahvikorteista, joihin tehtyjen lävistysten mukaisesti koneet kortteja käsittelivät. Tietokoneen määritelmällinen, nykyinen ero reikäkorttikoneeseen on tietokoneen muistiin tallennettu ohjelma, mutta 1950-luvulla nämä teknologiat eivät olleet kovin erillään vaan niitä käytettiin rinnan ja yhdessä. Ensimmäinen varsinainen tietokone, merkiltään IBM 650, otettiin käyttöön valtion liikelaitoksessa, Postisäästöpankissa, 1958. Pankin Ensi-kone oli siten Suomen ensimmäinen toimiva tietokone.

ESKO-koneen tarina on pääpiirteissään seuraavanlainen. Teknillisen fysiikan professori Erkki Laurila ehdotti keväällä 1954 Suomen Akatemian alaiselle Valtion luonnontieteelliselle toimikunnalle maan matematiikkakonekysymyksen ratkaisemista. Toimikunta perusti Matematiikkakonekomitean, jonka puheenjohtajaksi nimitettiin matemaatikko, akateemikko Rolf Nevanlinna. Komitea otti tehtäväkseen hankkia maahan matematiikkakoneen. Seuraavana syksynä Matematiikkakonekomitea päätti jäljentää Suomeen saksalaisen matematiikkakoneen sekä lähettää kaksi stipendiaattia Göttingeniin opiskelemaan tätä uutta tekniikkaa. Kotimaahan palattuun diplomi-insinöörit Hans Andersin ja Tage Carlsson työskentelivät komitean alaisuudessa ja ESKOksi ristityn koneen parissa yhdessä pari vuotta 1955-1956. Hans Andersin lähti International Business Machines -yhtiön palvelukseen, kun 1956 osoittautui, että saksalaisten koneen rakentamisen aikataulu viivästyisi. IBM halusi vanhempien reikäkorttikoneiden lisäksi ryhtyä markkinoimaan myös uusia tietokoneita, joita silloin kutsuttiin elektronikoneiksi. Tage Carlsson puolestaan jatkoi pienen teknisen työryhmän johtajana ESKOn rakentamista. Niukkavarainen projekti saatiin päätökseen vasta 1960, jolloin sen tuottamaa konetta pidettiin jo teknisesti melko vanhentuneena. Carlsson siirtyi komitean jälkeen Kaapelitehtaan (nyk. Nokia) uuden tietokoneosaston palvelukseen. Tällä välin IBM oli jo tuonut maahan Suomen ensimmäisen tietojenkäsittelykoneen, Postisäästöpankin Ensin.

Matematiikkakonekomiteassa oli kuitenkin kysymys muustakin kuin vain ESKOsta. Vaikka tietotekniikan historiaa Suomessa 1950-luvulla ei ole tutkittu paljoa, uskon että juuri tämän tutkimusaiheen avulla on mahdollista päästä käsiksi erityisen mielenkiintoisiin asioihin paitsi tietotekniikan historiassa Suomessa myös suomalaisen tiede- ja teknologiapoliitikan kantaman ajatuksellisen perinnön mielessä. Perustan tämän hypoteesini lisensiaatintutkimukseni (Paju 2002) tuloksiin. Aiemman tutkimukseni keskeinen tulos oli, että Matematiikkakonekomitea ei suinkaan vain halunnut rakentaa maahan ensimmäistä tietokonetta, ESKOa, vaan sen pyrkimyksiin kuului jo sangen varhaisessa vaiheessa ottaa ohjaukseen koko uuden teknologian kehittäminen ja soveltaminen Suomessa.

Lisensiaatintutkimukseni perusteella Matematiikkakonekomitean keskeisiin tavoitteisiin sisältyi suomalaisen tietoteknisen asiantuntijuuden rakentaminen ja vahvistaminen. Komitean keskeiset pyrkimykset olivat matematiikkakoneen rakentaminen ja ehdotus uuden alan keskitämisestä (kansalliseen) Keskuslaskutoimistoon, joka olisi hyödyttänyt kaikkia osapuolia, niin ”tiedettä, valtiota kuin teollisuutta”. Komitean yksi keskeinen vaikuttaja, Erkki Laurila, ilmaisi laskentakeskuksen toivotun toiminnan luonteen termillä ”kaupallis-aatteellinen”. Tulkitsin aiemmassa tutkimuksessa tämän alustavasti eräänlaiseksi tiedemiesten politiikkapyrkimykseksi, kun politiikka –termillä ymmärretään laajemminkin yhteiskuntaan vaikuttamisen pyrkimystä eikä vain suoranaisesti julkisen vallan toimenpiteitä. Ilmeisesti Keskuslaskutoimiston toiminnan suunniteltiin auttavan luonnontieteellinen ja teknisen tutkimuksen tilaa Suomessa: keskuksen tuottama voitto voitaisiin sijoittaa tutkimuksen edistämiseen.

Samaan aikaan viisikymmenluvun puolivälissä senaikainen käytännön elämän tietotekniikka, reikäkorttikoneiden teknologia, kehittyi niin ikään jatkuvasti, ja maan tietojenkäsittelyala ja -tarpeet kasvoivat kovaa vauhtia. ”Reikäkorttimiehet” eivät kuitenkaan halunneet tukea Matematiikkakonekomitean keskittämisaajatusta vaan luottivat pitkäaikaisen maahantuojansa ja –huoltajansa, IBM:n Suomen tytäryhtiön turvaamaan tulevaisuuteen. Reikäkorttijohtajat suunnittelivat hankkivansa aikanaan halventuvia tietokoneita omiin organisaatioihinsa kehittääkseen konttoriosastojaan. Vaikuttaa siis siltä, että tietotekniikan alan sisällä tehtiin jo 1950-luvulla linjanvetoa tulevaisuuteen sen suhteen, mikä tuli olla valtiollisen (tai valtiota lähellä olevan) ja keskittämään pyrkivän toimijan paikka alalla. Selvittämättä on, millaisiin ajatuksiin ja -tottumuksiin nämä eri pyrinnot perustuivat (ja miten pitkä vaikutus tällä perinnöllä tuli olemaan). Samaan aikaan molemmat osapuolet, komitea ja reikäkorttimiehet, oletettavasti jakoivat monia ajatuksia ja lähtökohtia, ja tarkoitukseni on myös yrittää tavoittaa näitä yhteisiä asioita syventymällä suomalaisen tietotekniikka-alan syntyyn ennen kaikkea Matematiikkakonekomitean toimia tutkimalla.

Väitöskirjatutkimukseni on osa Turun yliopiston kulttuurihistorian tutkimusprojektia *Tietotekniikka Suomessa toisen maailmansodan jälkeen: toimijat ja kokemukset*.

LÄHTEET

- Aaltonen, Aarre (1993): ”Nokian elektroniikkateollisuuden synty: Nuorten kokeilijoiden ja keksijöiden pajasta huipputeollisuudeksi.” *Tietotekniikan alkuvuodet Suomessa* (108–126). Toim. Martti Tienari. Jyväskylä 1993.
- Andersin, Hans & Carlsson, Tage (1993): ”ESKO – ensimmäinen suomalainen tietokone.” *Tietotekniikan alkuvuodet Suomessa* (11-23). Toim. Martti Tienari. Jyväskylä 1993.
- Mäkeläinen, Osmo: ESKOsta uusi sampo. Suomen Kuvalehti 11/1958. 15.3.1958
- Paju, Petri (2002): *Ensimmäinen suomalainen tietokone ESKO ja 1950-luvun suunnitelma kansallisesta laskentakeskuksesta*. Turun yliopisto, historian laitos. Kulttuurihistorian lisensiaatintutkielma.
- Pukonen, Reijo (1993): ”Automaattisen tietojenkäsittelyn ENSI-askleet Suomessa.” *Tietotekniikan alkuvuodet Suomessa*, (182-188). Toim. Martti Tienari. Jyväskylä 1993.
- Suominen, Jaakko (2000): *Sähköaivo sinuiksi, tietokone tutuksi. Tietotekniikan kulttuurihistoriaa*. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 67. Jyväskylä 2000.

Virve Peteri

Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos

Tampereen yliopisto

virve.peteri@uta.fi

LAITTEEN OIKEA PAIKKA - MEDIATEKNOLOGIOIDEN SPATIAALISET ARTIKULAATIO

Kun ihmiset hankkivat kotiinsa esimerkiksi tietokoneen, he joutuvat tekemään päätöksen sen suhteen, mihin tuo laite kotona sijoitetaan. Yhtäkkiseltään ajatellen laitteiden sijoittamisen pohdinta tai problematisoiminen ei vaikuta järin kiinnostavalta teemalta. Tässä esitelmässä pyrin kuitenkin osoittamaan, että laitteiden sijoittamisen itsestäänselvyyteen on mahdollista ja mielekäästäkin ottaa etäisyyttä. Pyrin ensiksikin osoittamaan, että laitteen *kuuluminen* johonkin paikkaan kotona, voi tarkoittaa hyvin erilaisia asioita. Toiseksi esitän, että laitteiden sijoittamista voidaan tulkita ilmaisuna siitä, mikä on tuon kyseisen mediateknologian ”paikka” arjessamme; miten sitä käytetään ja minkälaisena sen ensisijainen funktio ymmärretään. Kun sijoitamme mediateknologian esineenä tiettyyn paikkaan, tiettyjen toisten esineiden yhteyteen, voidaan tätä kokonaisuutta tarkastella merkityksellisenä kokonaisuutena. Jos nämä esineet kuuluvat tähän kohtaan kodin ”maantiedettä” ja ne vaikuttavat kuuluvan yhteen, kysynkin minkälaisen merkitsevän kokonaisuuden ne muodostavat. Mediateknologioiden paikalleen sijoittamisen voidaan siis tulkita kertovan siitä, mikä on meidän näkemyksemme niiden oikeanlaisesta käytöstä ja myös oikeanlaisesta kotielämästä, jossa erilaiset median muodot asettuvat oikeille paikoilleen. McLuhanin *Medium is the Message* -slogania mukaellen voisin kiteyttää esitelmäni keskeisen ajatuksen: *Placement is a Statement*.

Roger Silverstone, Eric Hirsch ja David Morley (1992, 22–23) puhuvat laitteen ”objektifikaatiosta”, joka heidän mukaansa muodostuu siitä, miten laitetta käytetään ja siitä, miten mediateknologia sijoitetaan osaksi kodin spatiaalista järjestystä. Laitteiden erilaiset käytöt ja niiden sijoittelu osaksi kotiympäristöä tekevät näkyväksi, tarjoavat objektifikaation kodin ”arvoista, esteettikasta ja kognitiivisesta universumista”. Laitteiden paikkaa kodin maantiedossa ei Silverstonen, Hirschin ja Morleyn mukaan voi ymmärtää irrallaan muista kodin artefakteista. Esimerkiksi televisiota, sen päällä olevaa vaasia ruusuineen, televisiopöytää ja sen läheisyyteen sijoitettuja esineitä voi tulkita ilmaisuna tämän kodin moraalisisistä ja esteettisistä arvoista. Kyse ei siis ole ainoastaan siitä, mihin tämä kuuluu, vaan mitkä kaikki esineet ja mediateknologiat sijoitetaan yhteen kuuluviksi.

Tässä esitelmässä analysoin kodin mediateknologioiden spatiaalisia järjestyksiä hyödyntäen strukturalistisen antropologian ja artikulaatioteorian tarjoamia ajattelun välineitä. Strukturalistinen antropologia tarjoaa tavaramaailmaan näkökulman, jossa esineitä tarkastellaan osana rakentuvaa kokonaisuutta. Tätä kokonaisuutta lähdetään selittämään struktuurina, rakenteena, jolla on jokin yhteinen mieli. Artikulaatioteoriaa hyödyntämällä pyrin purkamaan strukturalistiseen antropologiaan sisältyvää rakenne-essentialismia ja analysoin spatiaalisia järjestyksiä nimenomaan artikulaatioina. Artikulaatioiden tunnistaminen aineistosta purkaa ajatusta kohtalaisen pysyvistä rakenteista. Kun ”artikuloida” merkitsee puhumista, asioiden julki lausumista, tämä käsite tuottaa asioista, joita artikuloidaan, kielen kaltaisia. Toisaalta artikulaatio merkitsee myös asioiden yhteen liittämistä. (ks. Grossberg 1995, 248–251; Du Gay & Hall & al. 1997, 3; Hall 1992, 368.) Asioita ei ainoastaan liitetä olemaan rinnakkain, vaan niistä muodostuu yhteen niveltämisessä ykseys, kokonaisuus. Kaikki tuon ykseyden osapuolet saavat silloin merkityksensä suhteessa toisiinsa. Artikulaatiota voidaan ajatella nimityksenä prosessille, jossa paradigmasta työstetään syntagma. Kotimme kalustus on syntagma, joka on tuotettu valitsemalla yksiköitä eri esineiden paradigmoista. Sisustan itselleni huoneen muun muassa verhojen, sohvien, tuolien, mattojen ja mediateknologioiden paradigmoista. (Fiske 1993, 83.)

Samalla kun käsitteellistämme asioita, nimeämme ja määrittelemme niitä, me sijoitamme niitä luokkiinsa ja tulemme määritelleeksi niille kuuluvan paikan. Emme ainoastaan sovi tämän merkitsevän tätä ja tuon olevan tuota, vaan sovimme samalla myös siitä, että tämä *kuuluu* tähän ja tämä on sen oikea ja oikeutettu ”paikka”, luokka, johon sen kuuluu asettua tästä lähtien.

Mary Douglas kiinnittää huomiomme luokitteluiden moraaliseen luonteeseen. Kun nimeämme asioita, kyse ei ole vain faktuaalisesta asioiden osoittamisesta, vaan suoritamme samalla moraalisia arvioita siitä, mikä on näiden asioiden ”kotipaikka”. (Douglas 2000, 102). Paitsi ihmisten tuottamaa puhetta myös kodin materiaalisesta maailman järjestämisestä on mahdollista analysoida artikulaatioiden tuottamisena, spatiaalisina artikulaatioina (Spigel 2001, 33). Me asetamme mediateknologian tiettyyn tilaan, tiettyjen toisten mediateknologioiden ja muiden esineiden yhteyteen. Nämä yhteen liittämiset eivät ole välttämättömiä tai vääjäämättömiä, vaikka ne voivat siltä vaikuttaa.

Olen identifioinut aineistosta neljä erilaista spatiaalista järjestystä, joista jokaisessa rakentuu omanlaisensa paikat eri mediateknologioille ja suhteet mediateknologioiden välille. Esittelen järjestykset tapausesimerkkien avulla. Kutsun näitä toisistaan eroavia spatiaalisia järjestyksiä kotiteatteriksi, teknologiakeskukseksi, kotikirjastoksi ja seurustelutilaksi.

Kotiteatterissa televisio näyttäytyy selkeästi kodin keskeisenä median muotona. Printtimediaa arvioidaan suhteessa television katseluun: joitain lehtiä ei esimerkiksi tilata ollenkaan, koska niitä ei voi lueskella television katselun yhteydessä. Kodin ja työn sfäärien eroa pidetään yllä nimenomaan television ääni- ja kuvamaailman avulla. Televisio luo kotielämälle taustaa äänen ja -kuvan, joka estää selkeän keskittymisen vain yhteen asiaan kerrallaan (joka on leimallista nimenomaan työelämälle). Mediateknologioita valitaan sen mukaan, miten ne mahdollistavat viihtymistä ja monien asioiden yhtäaikaista tekemistä. Esimerkiksi lukeminen ja käsityöt tapahtuvat television äärellä. Tietokoneen ideaalinen paikka olisi jonkinlaisessa viihdekeskushuoneessa television rinnalla. Oikea paikka tietokoneelle olisi osana viihteen sfääriä. Tässä tietokone kodin kontekstissa olisi siis nimenomaan *mediateknologia*.

Spatiaalisessa järjestyksessä, jonka olen nimennyt *kotikirjastoksi*, printtimedia on keskeinen median muoto. Erilaisia mediateknologioita hahmotetaan muun muassa säilytettävänä tallenteina. Samaan tilaan on keskitetty kirjat, lehdet, tietokone ja musiikkilaitteet ja -tallenteet. Tässä tilassa voi selata itselle merkityksellisiä tallenteita olivat ne sitten kirjoja tai verkkosivuja. Televisio on ainoa mediateknologioista, joka on sijoitettu kotikirjaston ulkopuolelle. Television paikka on siis perifeerinen, sillä se asettuu kodin keskuksesi nimetyn tilan ulkopuolelle. Televisiollakin on oma funktionsa, sillä se toimii jonkinlaisena linkkinä ulkomaailmaan ja sitä pidetään usein auki toisessa huoneessa silloin, kun esimerkiksi luetaan nk. kirjastuhuoneessa.

Teknologiakeskus viittaa spatiaaliseen järjestykseen, jossa kotiin pyritään luomaan tiloja, joihin on keskitetty teknologioita ja toisaalta tiloja, jotka ovat teknologiasta vapaita. Mediateknologiatkin hahmotetaan ensisijaisesti teknologioina, välineen kaltaisina. Ne kuuluvat samaan tilaan muiden laitteiden kanssa. Tietokone on sijoitettu huoneeseen, jossa on työkaluja (esim. pora, kolvi ja ompelukone). Työhuone on tässä yhteydessä siis hyvin konkreettisesti *työn* huone. Ideaalinen paikka televisiolla olisi keittiö, jossa on muitakin kodinkoneita. Keittiö ja työhuone ovat siis erityisesti työskentelyn ja käyttövälineiden aluetta. Makuuhuone on tarkimmin pyhitetty laitteilta, koska se on lepäämisen, eikä käyttövälineille kuuluva paikka.

Seurustelutila tarkoittaa mediateknologioiden jäsentämistä osana perheen vuorovaikutusta. Mediateknologioita arvioidaan ja sijoitetaan osaksi kotia sen mukaan, miten ne pitävät yllä perheen välisiä suhteita. Tietokone on sijoitettu työhuoneeseen, jossa perheen vanhemmat usein viettävät aikaansa yhdessä, kun lapset ovat jo menneet nukkumaan. Työhuone on siis iltaisin vanhempien olohuone. Pöytätietokoneen hyvänä ominaisuutena mainitaan sen liikkumattomuus. Pöytätietokone on helppo rajata erilleen ja näin työn sfääri ja kodin sfääri, sekä välillinen vuorovaikutus ja välitön vuorovaikutus voidaan pitää erillään. Mediateknologiattomana tilana yritetään säilyttää erityisesti makuuhuone, jota nimetään välittömän vuorovaikutuksen alueeksi. Radiota hyödynnetään kodin yhteisen äänimaailman luomiseen, joka tuottaa tunnetta yhdessä vietetystä ajasta. Internet jäsentyy väylänä ulkomaailmaan. Se toimii kirjeenvaihdon välineenä ja valokuva-albumina. Vuorovaikutus, jota Internet tarjoaa, tulee kuitenkin jäsenetyn ”välillisenä” vuorovaikutuksena, minkä vuoksi sitä on säädeltävä, jotta se ei häiritse perheen välistä välitöntä vuorovaikutusta.

Usein otamme enemmän ja vähemmän annettuna sen, että mediateknologioiden merkitykset ovat kohtalaisen kiinteitä. Televisio on televisio ja sanomalehti on sanomalehti. Edellisten tapausten avulla on nähtävissä, miten mediateknologiat syntyvät hyvin erilaisina, kun niitä tarkastellaan spatiaalisten artikulaatioidensa kautta. Kodin maantiedon näkökulmasta mediatekno-

logiat syntyvät hyvin erilaisina riippuen siitä, mikä on keskeinen logiikka tai ydinmetafora, jonka avulla kodin mediakenttää järjestetään ja selitetään. Television merkitys on hyvin erilainen silloin, kun se hahmotetaan osana kotiteatteria kuin jos se hahmotetaan osana esimerkiksi kommunikaatiokeskusta. Keskeistä on myös se, että yksittäisen mediateknologian merkitys ei ole olemassa itsenäisenä ja erillisenä, vaan sen merkitys syntyy suhteessa toisiin mediateknologioihin.

Tietokone näyttäisi muodostuvan mielenkiintoiseksi kulminaatiopisteeksi, joka voi asettua osaksi hyvin erilaisia artikulaatioita. Kuten olen jo aiemmin todennut; artikulaatiossa kaikki artikulaation osapuolet syntyvät uudenaikaisina. Kotiteatterin tapauksessa tietokone asettui viihdekeskusta, johon kuuluisivat myös televisio ja stereot. Kotikirjastossa tietokone asettui osaksi kirjasto-, arkisto-, tallenne- ja työhuonetta. Teknologiakeskuksessa tietokone oli selkeästi osa teknologian ja työvälineiden maailmaa. Tämä ”työ” oli kuitenkin jotain muuta kuin kirjastohuoneen työhuone kirjojen ja musiikkilaitteineen. Näissä artikulaatioissa myös televisio, kirjat ja työvälineet artikuloituvat tietynlaisina asettuessaan tietokoneen yhteyteen. Kotiteatterin tapauksessa mediateknologiat olivat selkeimmin medioita, teknologiakeskuksen tavassa jäsentää medialaitteita, ne olivat ensisijaisesti teknologioita. Kotikirjasto oli esittelemistäni tapauksista ainoa, jolla korostuivat mediateknologiat tallenteina, tiettyjen merkityksellisten sisältöjen säilytyspaikkoina. Seurustelutilan tapauksessa mediateknologioita määriteltiin ensisijaisesti sen mukaan, miten ne niveltäivät osaksi perheen vuorovaikutusta.

Tietokoneen problemaattisuuden kodin esineenä on ajateltu syntyvän nimenomaan työn ja kodin eron teolle. Tietokone edustaisi siis esinettä, joka tuo palkkatyön kodin alueelle ja on juuri tämän vuoksi ambivalentti. Sen kulttuurinen paikka muistuttaisi tietyiltä piirteiltään ompelukoneen paikkaa 1800-luvun loppupuolella. Ompelukoneen hankinta kotiin vaikutti ongelmalliselta, koska se hahmotettiin palkkatyöhön liittyvänä työvälineenä ja osana koneistettua ympäristöä. Se nähtiin esineenä, joka ei sovi kotiympäristöön. (Forty 1989, 94-97.) Eron teko kodin ja työn välillä on tärkeä huomio puhuttaessa tietokoneen paikasta kotona, mutta se ei kuitenkaan vaikuttaisi kuvaavan tarpeeksi hienosyisesti spatiaalisia artikulaatioita. ”Työhuone” on monella tavalla käsitteenä tyhjä, jos emme tarkastele sekä materiaalista että puheen kontekstia, joissa ”työhuone” näissä haastatteluissa rakentuu. Kotikirjasto työhuoneena ja teknologiakeskus osoittavat jo, että ”työhuone” voi käytännössä saada monenlaisia merkityksiä ja ilmenemismuotoja.

Esitelmä pohjaa väitöskirjatyöhöni *Mediateknologian kotouttaminen*, jota teen Tampereen yliopiston sosiologian ja sosiaalipsykologian laitoksen Media ja arki -projektissa. Projektissa on kerätty yksilö- ja ryhmähaastatteluja (yht. n. 60 haastattelua) ympäri Suomea vuosina 2001 ja 2002. Tämän esitelmän aineistona olen hyödyntänyt myös havaintojani ja kuvaamaani valokuva-aineistoa ihmisten kotien medialaitteista.

LÄHTEET

- Douglas, Mary (2000) *Puhtaus ja vaara*. Tampere: Vastapaino.
- Du Gay, Paul, Hall, Stuart, Janes, Linda, MacKay, Hugh & Negus, Keith (1997) *Doing Cultural Studies. The Story of Sony Walkman*. London: Sage.
- Fiske, John (1993) *Merkkien kieli. Johdatus viestinnän tutkimiseen*. Tampere: Vastapaino.
- Grossberg, Lawrence (1995) *Mielihyvän kytkennät. Risteilyjä populaarikulttuurissa*. Tampere: Vastapaino.
- Forty, Adrian (1989) *Objects of Desire. Design and Society 1750-1980*. London: Cameron Books.
- Hall, Stuart (1992) *Kulttuurin ja politiikan murroksia*. Tampere: Vastapaino.
- Silverstone, Roger, Hirsch, Eric & Morley, David (1992) Information and communication technologies and the moral economy of the household. Teoksessa Silverstone R. & Hirsch E. (toim.) *Consuming Technologies. Media and Information in Domestic Places*. London: Routledge, 15–31.

Saila Poutiainen

Department of Communication

University of Massachusetts, Amherst

sailap@comm.umass.edu

KULTTUURISTA PUHETTA KÄNNYKÄSTÄ - VIESTINNÄN ETNOGRAFIA JA MATKAVIESTINTÄ

On väitetty, että (uudesta) teknologiasta ei niinkään puhuta, sitä ainoastaan käytetään. Suomessa matkaviestinnästä ja matkaviestimien käytöstä keskustellaan. Riippumatta siitä millaisesta puhelimenkäyttäjistä on kysymys, matkapuhelin ja sen käyttäminen on keskustelijoita yhdistävä, usein voimakkaitakin tunteita herättävä puheenaihe jolla on kulttuurisia piirteitä.

Tässä tutkimuksessa perehdytään matkaviestinnästä puhumiseen kulttuurisena diskurssina. Tavoitteena on tarkastella kulttuurisessa diskurssissa esille tuotuja interpersonaalisten suhteiden, kielenkäytön ja viestinnän malleja ja muotoja, sekä erityisesti näiden taustalla vaikuttavia kulttuurisia käsityksiä (uskomuksia, normeja, arvoja) siitä, miten olla (hyvä) ihminen, mikä on tai voi olla matkaviestinnän rooli sosiaalisten suhteiden luomisessa ja ylläpitämisessä, millaisia kulttuurisia merkityksiä matkapuhelimelle voidaan antaa ja mitä viestinnällä on tekemistä tämän kaiken kanssa. Viime kädessä tavoitteena on puheyhteisön (Hymes, 1972) kuvaaminen ja viestinnän ja kulttuurin välisen suhteen teoreettinen pohdinta.

Tutkimukseni näkökulma on viestinnän etnografinen. Tästä näkökulmasta katsoen puheessa ja yleensä vuorovaikutuksessa ilmenee systemaattisia muotoja (esimerkiksi puhuttelut, kasvojen säilyttäminen, puheenvuorojen vaihtuminen) jotka viittaavat tiettyyn sosiaaliseen järjestykseen ja samalla rakentavat sekä eksplikoivat sosio-kulttuurista elämäämme (Carbaugh, 1995). Viestinnän etnografiassa tavoitteena on "geertziläisittäin" natiivien itse omalle toiminnalleen antamien merkitysten ymmärtäminen sekä sen selvittäminen, mitä yhteisön jäsenet "think they are up to" (Geertz, 1976: 224).

Matkapuhelimen käyttämisen ja matkapuhelimesta puhumisen osallistuva havainnointi, erilaiset mediatekstit (mainokset, keskusteluohjelmat, yleisönosastokirjoitukset, lehtitekstit, uutiset), etikettikirjojen ohjeet matkapuhelimen käyttämiselle, julkiset luennot, nk. lentokenttähaastattelut sekä ensisijaiseksi esitutkimusmateriaaliksi kerätyt 6 haastattelua ovat johdattaneet seuraavaan tutkimusaiheen tarkentumiseen:

Kännykkädiskurssia tarkastellaan erityisesti seuraaviin viestintätilanteisiin ja -tapahtumiin liittyen: 1) matkapuhelinkeskustelujen avaaminen, 2) matkapuhelinkeskustelut ja matkapuhelimen käyttäminen julkisissa ja puolijulkisissa tiloissa, sekä 3) matkaviestinnän rooli parisuhteen aloittamisessa, ylläpitämisessä ja lopettamisessa. Aineiston kerääminen jatkuu ryhmä- ja yksilöhaastatteluilla, jotka tulevat olemaan koko tutkimuksen primääriaineistoa. Haastatteluissa tul- laan keskittymään em. tilanteiden ja tapahtumien pohtimiseen ja kulttuurisen diskurssin kuvaamisessa tullaan käyttämään apuna seuraavia teoreettisia malleja:

1. Kännykästä puhuttaessa viestinnästä ja erityisesti puheesta käytetään kulttuurisia termejä (Carbaugh, 1989) kuten esimerkiksi juoruaminen, höpöttäminen, höliseminen, pinnallinen puhuminen, viestittely, pommittaminen, löpöttely, löpiseminen ja jaarittelu.

2. Kännykälle, matkaviestinnälle ja muulle toiminnalle tai niiden ominaisuuksille esitetään metaforia (Lakoff & Johnson, 1980) kuten esimerkiksi viesti on heitettävissä tai kännykkä on kuin rahapussi tai käsilaukku.

3. Kännykkä on uudehko suomalaisen kulttuurin avainkäsite (Wierzbicka, 1997), jonka avulla kuvataan useita ilmiöitä (kännykkäystävyys, -suhde, -sukupolvi, -vanhemmuus, -etiketti, -törmäily, -nuoriso, -yhteys, -kulttuuri, -riippuvaisuus jne.)

Tutkimuksessa ei siis edetä yhtä tiettyä ihmisryhmää kuvaten, vaan tarkastelun kohteeksi on valittu viestinnän ilmiöitä, joiden tarkempi kuvailu johdattanee myös puheyhteisön määrittelyyn.

Suomalaisessa viestinnän tutkimuksessa on vielä vähän viestinnän etnografista tutkimusta. Suomalaista puhekulttuuria tarkasteleva tutkimus on tähän mennessä keskittynyt stereotyyppien, viestijäkuvien, ennakkoluulojen, uskomusten, suomi-kuvan yms. kuvaamiseen. Kulttuurisen kännykkädiskurssin kuvaaminen tarjonnee lisää välineitä paitsi suomalaisen puhekulttuurin kuvaamiseen, myös sen pohtimiseen, millainen kulttuurienvälinen vertailu on mahdollista matkaviestinnän tutkimuksessa.

LÄHTEET

- Carbaugh, Donal (1989). Fifty Terms for Talk: A Cross-Cultural Study. *International and Intercultural Communication Annual*, 13: 93–120.
- Carbaugh, Donal (1995). The Ethnographic Communication Theory of Philipsen and Associates. Teoksessa Donald P. Cushman & Branislav, Kovacic (Eds.), *Watershed Research Traditions in Human Communication Theory*. Albany, NY: SUNY Press.
- Geertz, Clifford (1976). From the Native's Point-of-View: On the Nature of Anthropological Understanding. Teoksessa Keith H., Basso & Henry A., Selby (Eds.), *Meaning in Anthropology*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press.
- Hymes, Dell (1972). Models of the Interaction of Language and Social Life. Teoksessa John J., Gumperz & Dell, Hymes (Eds.), *Directions in Sociolinguistics: The Ethnography of Communication*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Lakoff, George & Mark, Johnson (1980). Conceptual Metaphor in Everyday Language. *The Journal of Philosophy*, 77: 8: 453–486.
- Wierzbicka, Anna (1997). *Understanding Cultures Through Their Key Words. English, Russian, Polish, German, and Japanese*. New York, NY: Oxford University Press.

Olli Sotamaa

Hypermedialaboratorio

Tampereen yliopisto

olli.sotamaa@uta.fi

PIENTUOTANTOA VAI SUURKULUTUSTA? - MEDIAKULTTUURIN TUTKIMUS JA SUUNNITTELUTIEDE

Mediakulttuurin voidaan nähdä rakentuvan vuorovaikutuksessa, jota käydään tuotteiden/tekstien/mediaesitysten ja niiden tuotannon ja kuluttamisen välillä. Niin teksteihin kuin niiden tuottamisen ja kuluttamisen tapoihin vaikuttavat lukemattomat eri tekijät. Usein onkin esitetty, että keskeistä on tutkia juuri niitä kontekstuaalisia reunaehtoja, jotka tekevät tietynlaisten mediaesitysten ja -muotojen olemassaolon mahdolliseksi (Herkman 2001, 9–10). Omassa tutkimuksessani olen kiinnostunut niistä moninaisista tavoista, joilla digitaalisten mediatuotteiden tuottamisen ja kuluttamisen dikotomia parhailaan aktiivisesti puretaan.

Mediatekstien vastaanoton tutkimus on jo pitkään korostanut yleisöjen aktiivisuutta ja kykyä tuottaa moninaisia tulkintoja sekä omia mediatekstejä. Mediakuluttajien oma tuotanto ei sinällään ole mikään tuore ilmiö, mutta digitaalisten välineiden laaja saatavuus ja jakelukanavien moninaistuminen ovat tehneet siitä viime aikoina näkyvämpää. Omien mediatekstien pientuotannosta ja uusien käyttötapojen innovoinnista on tullut osa kuluttajien arkea. Tuottajuuden ja kuluttajuuden raja-aitoja eivät kuitenkaan pura vain vuorovaikutteisen median aktiiviset ”käyttäjät”, vaan samanaikaisesti mediasuunnittelua on pyritty kehittämään ”käyttäjäkeskeisemmäksi”. Tämä tarkoittaa sitä, että vuorovaikutteisen median suunnittelu hakee yhä useammin innoitusta erilaisten kuluttajaryhmien mielipiteistä ja näiden kanssa yhteistyössä hahmotelluista tuotekonsepteista. Käyttäjäkeskeisen ja osallistuvan suunnittelun menetelmien taustalta voidaan tunnistaa sinällään tärkeitä tarpeita tasa-arvoistaa ja demokratisoida suunnitteluprosesseja. Toisaalta niitä voidaan tarkastella myös entistä tehokkaampina välineinä kontrolloida ja ohjailla kulutustotumuksia.

Esimerkiksi tietokonepeliteollisuus on jo vuosia tunnustanut käyttäjäyhteisöjen keskeisen roolin menestyskonseptin luonnissa. Nykyisin useat pelit sisältävät työkaluja, joilla pelaajat voivat varsin monin tavoin manipuloida pelikokemustaan. Käyttäjät jakavat aktiivisesti konstruomiansa kenttiä, objekteja ja hahmoja verkossa luoden eräänlaisen digitaalisten objektien varjotalouden. Peliteollisuuden suhtautumistavat tähän pelaajalähtöiseen tuotantoon vaihtelevat, mutta esimerkiksi alun perin peliyhteisön luomana modifikaationa ilmestynyt Counter-Strike paketoitiin varsin pian laajalti myydyksi kuluttajatuotteeksi. Electronic Arts on puolestaan järjestänyt modifikaatioita kehittäville pelaajille koulutuspäiviä, joissa pelaajat ovat voineet käydä dialogia yhtiön kehitystiimien kanssa. Tällaiset vuorovaikutteisen median kehityslinjat tukevat ajatusta siitä, että tuotannon, suunnittelun ja kuluttamisen kentät limittyvät monin tavoin ja niitä olisi tarpeellista tutkia nimenomaan suhteessa toisiinsa (ks. esim. du Gay 1997 ja Julier 2000). Tutkimuksen agendalle tulisi nostaa kysymykset siitä, miten tuotanto välittää kuluttamista ja päinvastoin.

Henkilökohtainen intressini, johon esitykseni loppuosassa keskityn, on sellaisen suunnittelutieteen hahmottelu, joka ottaisi huomioon tuotannon, suunnittelun ja kuluttamisen peruuttamattoman yhteenliittymisen. Perustutkimuksen, soveltavan tutkimuksen ja kehitystyön erojen pohtimisen sijaan tiedon intressejä voidaan alustavasti jaotella sen mukaan, mitkä niiden funktiot ovat osana koko tutkimus- ja kehitysprosessia. *Deskriptiivinen tutkimus* voi kuvata sekä nykyiseen tilanteeseen johtaneita historiallisia kehityslinjoja että tunnistaa nykyisen tilanteen ongelmia ja mahdollisuuksia. *Normatiivinen tutkimus* pyrkii muodostamaan tavoitteet ja alustavat suunnitteluohjeet nykytilan parantamiseksi. *Testausvaiheessa* puolestaan keskitytään suunnitteluohjeiden kokeilemiseen käytännössä sekä ohjeiden korjaamiseen ja tarkentamiseen. (ks. lisää Routio 1997, 200–204) Olennaista mallissa on prosessin iteroituvuus: suunnitteluohjeita, määrittelyjä ja normeja voidaan tarvittaessa muuttaa koko ajan tutkimuksen edetessä. Testausvaihe voi nostaa esiin uusia kysymyksiä, joiden selvittäminen vaatii ”paluuta” deskriptiiviseen tutkimusotteeseen.

Kulttuurintutkimus on perinteisesti peräänkuuluttanut tutkimuksen käytännöllisyyttä ja maailmallisuutta sekä tutkijan osallisuutta yhteiskunnalliseen kehitykseen. Varsin vähän on kuitenkin pohdintaa siitä, mitä tämä tarkoittaisi suhteessa suunnittelutieteeseen. On selvää, että digitaalisen mediakulttuurin tutkija on monella tapaa osallinen tutkimuskentän tapahtumiin. Luomalla skenaarioita ja luonnostelemalla tuotteita ja kokemuksia, joita ei juuri kyseisessä muodossa nykyhetkessä ole, tutkija osallistuu osaltaan tulevan muokkaamiseen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että yliopistollisen tutkimuksen tavoitteena olisi vain parempien tai osuvampien ennustusten tekeminen. Pikemminkin tärkeää olisi tuottaa systemaattisempaa käsitteellistä ymmärrystä sekä tehdä vuorovaikutteisen median kehitysprosesseja ja olemassa olevia mahdollisuuksia laajemmin näkyviksi.

Suunnittelutieteellistä tutkimusta voidaan tehdä myös arvioimalla, kyseenalaistamalla ja uudelleen muokkaamalla niitä sosiaalisia, kulttuurisia ja eettisiä lähtökohtia, jotka kulloinkin suunnittelun ja tuotekehityksen ja niiden menetelmien taustalla piilevät. Tällainen lähtökohta auttaisi myös arvioimaan, missä määrin mediayleisöjen vaikutus- ja vuorovaikutusmahdollisuuksien lisääntyminen vapauttaa ja voimaannuttaa kuluttajia ja missä määrin kyse on markkinavoimien kyvystä sulauttaa kaikenlainen kulttuurituotanto osaksi omaa logiikkaansa.

Kriittisen suunnittelutieteellisen tutkimuksen hyöty suunnittelulle ei useimmiten ole ehdotetuissa designratkaisuissa vaan sen tarjoamassa käsitteellisessä ymmärryksessä, joka auttaa kommunikointia niin kuluttajien ja tutkijoiden, tuotekehittäjien ja lainsäätäjien kuin koodaajien ja käsikirjoittajien välillä. Tuntemalla erilaisten perinteiden ja teorioiden vahvuuksia voidaan kuitenkin todennäköisesti onnistuneemmin valita suunnittelutyötä parhaiten tukevat menetelmät (Koskinen 2000, 139). Yleispäteviä muistilistoja, heuristiikkoja ja eettisiä ohjeita paremman pohjan tulevan suunnittelemiselle näyttäisivät tarjoavan case-tutkimukset, jotka pystyvät tarkastelemaan vuorovaikutteisen median ilmiötä yhdistäen tuotannon ja kulutuksen näkökulmia.

VIITTEET

- Du Gay, Paul (ed.) (1997) *Production of Culture / Cultures of Production*. Sage, London, Thousand Oaks & New Delhi.
- Herkman, Juha (2001) *Audiovisuaalinen mediakulttuuri*. Vastapaino, Tampere.
- Julier, Guy (2000) *The Culture of Design*. Sage, London, Thousand Oaks & New Delhi.
- Koskinen, Ilpo (2000) "Vuorovaikutussuunnittelun teoriasta ja metodeista" teoksessa Keinonen, Turkka (toim.) *Miten käytettävyyttä muotoillaan?* Taideteollinen korkeakoulu, Helsinki, 128-141.
- Routio, Pentti (1997) *Tuote ja tieto: Tuotteiden tutkimuksen ja kehittämisen metodiopas*. 4. painos. Taideteollinen korkeakoulu, Helsinki.

Kalle Toiskallio

Ohjelmistoliiketoiminnan ja -tuotannon instituutti (SoberIT), Informaatioergonomian tutkimusryhmä (IERG)
Teknillinen korkeakoulu
kalle.toiskallio@hut.fi

MITÄ SOSIOLOGI VOI SANOA MOBIILEISTA SISÄLTÖNSÄ TUOTTAVISTA YHTEISÖISTÄ?

Tässä tiivistelmässä esitellään lyhyesti hakuvaiheessa (Tekes) olevaan mc2-hankkeeseen (Mobile Content Communities, mc2) kuuluvia sosiologisia tematisointeja.

Mc2-projektikonteksti

Mobiileja (pääte)laitteita ja kotiympäristön ulkopuolella, tavalla tai toisella liikkeellä ollen, harrastettua pelaamista, ja pelisisältöjä itse tuottavaa yhteisöä koskevassa tutkimus- ja kehityshankkeessa tutkitaan myös mobiilin kommunikaatioteknologian sosiaalisia merkityksiä ja vaikutuksia. Erityisesti ollaan kiinnostuneita tietokoneavusteisesta pelaamisesta ja siitä kiinnostuneista ihmisistä. Hankkeessa on lukuisten eri tieteenalojen näkökulmia: tietotekniikan soveltavaa otetta tukevat sosiologia, viestinnän tutkimus, psykologia, liiketaloustiede ja oikeustiede. Hankkeeseen osallistuvien tahojen myötä myös käytännölliset toimijaintressit ovat laaja-alaiset: peliyhteisöjen jäsenten näkökulman lisäksi asiaa katsotaan mm. laitevalmistajien, mediakonsernien, teleoperaattorien, ohjelmistotalojen ja pelien kehittäjien näkökulmasta.

Käytännöllisenä tavoitteena hankkeella on tukea mm. teknisesti sellaisia jo-olemassa olevia yhteisöjä jotka ovat kehittämässä pelejä. Hankkeessa käytetään avoimia ohjelmistoalustoja jotka on tehty markkinoilla jo oleville mobiililaitteille.

Tiivistä yhteistyötä, mm. tutkijavaihtoja, tehdään Kalifornia yliopiston (Berkeley), MIT:n Amerikan ja Euroopan Medialaboratorioiden kanssa.

Yhteisön ymmärrys pelaamisen kannalta

Tietokoneavusteisen yhteistyön tutkimuskentällä tietokoneen ja ihmisen välinen vuorovaikutus on nähty paljon käyttöliittymää ja sen käytettävyyttä laajempaan kysymyksenä. Paul Heath ja Christian Luff (2000) ovat analysoineet keskusteluanalyysin metodiikalla monia eri työtilanteita ja työvälineiden roolia niissä. He käyttävät yhtenä avainkäsitteenään ihmisten ja työhön liittyvien esineiden mikro- ja makroliikkuvuutta. Heille mobiili ei siis tarkoita vain mobiililaitteita ja traditiонаalisessa mielessä matkalla oloa, vaan ihmisten ja esineiden lyhyitä siirtymisiä huoneesta toiseen, tai vaikkapa tietokoneen yhdeltä puolelta toiselle. Tässä mielessä esim. paperiarkki tai paperilomake on tärkeimpiä työympäristön mobiililaitteita, joita ei voi muuttaa sähköiseen muotoon, muuttamatta tai jopa tuhoamatta samalla dramaattisesti työkäytäntöjä. Toinen kiinnostava idea on sosiaalisen läpikuultavuuden merkitys ihmisten kanssakäymisessä ja ryhmien toiminnassa. Tietotekniikka mahdollistaa monien sellaisten asioiden suuremman läpinäkyvyyden, jotka aiemmin ovat olleet harvemman näkyvillä, mikä haastaa (paikallisten organisaatio)kulttuurien integriteettikonventioita.

IERG:n sosiologisen näkökulman tavoitteena on tutkia 1) mobiilin eli liikkuvuuden (?), 2) yhteisön, 3) informaalin oppimisen ja 4) mobiilin päätelaitteen (ja yleisemmin liikkeellä ollessa ilmenevän) käyttökontekstin teemoja suhteessa erilaisiin pelamisen muotoihin kuten on-line- ja mobiilipelit. Tässä jokin sana lähinnä kohdista 1, 2 ja 4.

Pelkän mobiililaitteen käytön lisäksi liikkuvuus nähdään tässä käyttäjän kokemuksen kautta: yksilön pyrkimykset organisoida arkeaan synnyttää tarpeen ymmärtää eri tyyppisiä ja tasoisia liikkuvuuksia kuten "mikro-" tai minimaalinen liikkuvuus (ks Heath & Luff yllä), tilannekohtainen eli muihin samanaikaisiin liikkuihin selkeämmin suhteutuva liikkuvuus, sekä selkeämmin maantieteellisiin etäisyyksiin perustuva erittely paikallisen liikkuvuuden (samalla paikkakunnalla), "makro"-liikkuvuuden (esim paikkakuntien välillä) ja globaalin liikkuvuuden välillä. Tällaiset tasot voivat edelleen liittyä erilaisiin artefaktihin (tyypillisesti esineisiin) ja sosiaalisiin suhteisiin.

Sosiaalistilallisesta näkökulmasta katsottuna liikkuminen virtuaalin ja laajennetun peliin liittyvän todellisuuden välillä saattaa siirtää myös perinteisiä julkisuuden ja yksityisyyden rajoja. Pelaajat "vaeltavat" (roaming) täysin yksityisestä (mielen)tilasta epäpersoonallisen julkisuuteen ja sitten mahdollisesti kahdenkeskiseen kontaktiin toisten yksilöiden ja kenties muun yhteisön kanssa.

Mobiiliuden ohella tärkein teema on yhteisö. Globaaleissa yhteyksissä tärkeää olisi ymmärtää amerikkalaisen, eurooppalaisen ja aasialaisen yhteisökasitteen eroavaisuuksia. Voiko amerikkalainen ajatus communitystä levitä vapaasti vai kohtaako se vahvaa kulttuurista vastustusta. Yksi pääkiinnostuksen kohteita ovat myös ne roolit, joita (väljien) yhteisöjen ja oikeastaan sosiaalisten maailmojen (Strauss 1978, Unruh 1983, Bourdieu 1985, 1986) jäsenet voivat saada, ja dynamiikka erilaisten roolien väleillä. hankkeessa pyritään seuraamaan sosiaalisen pääoman ja luottamuksen hankkimisen, esittämisen ja ylläpidon pyrkimyksiä.